

Dr. Marco Panichi

Wirtschaftlichkeitsanalyse produktionssynchroner Beschaffungen mit Hilfe eines prozeßorientierten Logistikkostenmodells

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT
Fachbereich 1
<u>Gesamtbibliothek</u>
<u>Betriebswirtschaftslehre</u>
Inv.-Nr. : <u>47.655</u>
Abstell-Nr. : <u>A 8/933</u>
Sachgebiete:
.....
.....



Verlag Josef Eul

Bergisch Gladbach · Köln

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	V
Abkürzungs- und Symbolverzeichnis.....	XI
1. Einleitung.....	1
1.1. Problemstellung und Untersuchungsziel.....	1
1.2. Gang der Untersuchung.....	2
2. Begriffliche Abgrenzungen des Untersuchungsraums.....	5
2.1. Entwicklung und Einordnung produktionssynchroner Beschaffungen.....	5
2.2. Grundlagen der Logistik.....	9
2.2.1. Begriff der Logistik und der Logistikkosten.....	9
2.2.2. Kennzeichnung des betrachteten Logistiksystems.....	11
3. Einsatz produktionssynchroner Beschaffungen zur Gestaltung des Logistiksystems	
Lieferant-Abnehmer.....	13
3.1. Zielsystem einer Just-in-time-Beschaffung.....	13
3.2. Idealtypische Voraussetzungen einer produktionssynchronen Beschaffung.....	15
3.2.1. Struktur des Material- und Teilebedarfs.....	15
3.2.2. Informationsfluß.....	19
3.2.3. Voraussetzungen beim Zulieferer.....	22
3.2.4. Voraussetzungen beim Abnehmer.....	26
3.3. Potentiale und Wagnisse einer einsatzsynchrone Beschaffung.....	30
3.3.1. Chancen bei der Einführung produktionssynchroner Beschaffungen.....	30
3.3.2. Risiken produktionssynchroner Beschaffungen.....	34
3.3.2.1. Risiken des Abnehmers.....	34
3.3.2.2. Risiken des Lieferanten.....	36
3.3.2.3. Entwicklung der Verkehrssituation.....	38
3.3.2.4. Sonstige Risiken.....	41
4. Entwicklung eines prozeffizienten Logistikkostenmodells zur Wirtschaftlichkeitsanalyse produktionssynchroner Beschaffungen.....	43
4.1. Kennzeichnung des Logistikkostenmodells und Abgrenzung von bestehenden Modellen.....	43
4.2. Kostenanalyse der logistischen Kette Lieferant-Abnehmer.....	47
4.2.1. Theoretische Betrachtung und Kostenanalyse im Beschaffungsbereich des Abnehmers.....	47
4.2.1.1. Kritische Betrachtung des Grundmodells der optimalen Bestellmenge.....	47
4.2.1.2. Modifikation des Grundmodells der optimalen Bestellmenge.....	50
4.2.2. Kostenanalyse im Produktions- und Distributionsbereich des Lieferanten.....	58
4.2.2.1. Voraussetzungen für die Darstellung des Produktions- und Distributionsbereiches des Lieferanten im Modell.....	58

4.2.2.2. Kostenkomponenten zur Abbildung des Produktions-Distributionsbereiches.....	67
4.2.2.3. Kostenwirkungen ausgewählter Anlieferungsstrategien.....	69
4.2.2.3.1. Anpassung des Lieferanten an die Bestellstrategie des Abnehmers aus dem Grundmodell.....	70
4.2.2.3.2. Anpassung des Lieferanten an die Bestellstrategie des Abnehmers aus der Modifikation.....	71
4.2.2.3.3. Optimallösung des Lieferanten.....	76
4.2.2.3.4. Optimallösung im Kooperationsmodell.....	79
4.2.2.3.5. Anlieferungsstrategien im Überblick.....	83
4.2.3. Kostenanalyse des Transports.....	85
4.2.3.1. Kostentheoretische Betrachtung.....	85
4.2.3.2. Mengenabhängige Transportkosten im Modell.....	90
4.2.3.2.1. Kooperationslösung.....	93
4.2.3.2.2. Abnehmerlösung.....	100
4.2.3.2.3. Lieferantenlösung.....	103
4.2.3.2.4. Vergleichende Analyse der Koordinationsformen.....	106
4.2.4. Prämissen und Modellkomponenten im Überblick.....	107
4.3. Einsatz der Prozeßkostenrechnung zur Kalkulation der Kostenkomponenten.....	109
4.3.1. Traditionelle Festlegung der Kostenkomponenten.....	109
4.3.2. Grundlagen und Methodik der Prozeßkostenrechnung.....	111
4.3.3. Vor- und Nachteile prozeßorientierter Kostensätze im Logistikbereich.....	116
4.3.4. Kalkulation der Kostenkomponenten im Beschaffungsbereich des Abnehmers.....	119
4.3.4.1. Festlegung der Hauptprozesse.....	119
4.3.4.2. Lieferantenmanagement.....	121
4.3.4.3. Abrufabwicklung.....	123
4.3.4.4. Lagerhaltung.....	125
4.3.5. Kalkulation der Kostenkomponenten im Produktions- und Distributionsbereich des Lieferanten.....	126
4.3.5.1. Festlegung der Hauptprozesse.....	126
4.3.5.2. Kundenmanagement.....	127
4.3.5.3. Fertigungsabwicklung.....	128
4.3.5.4. Lagerhaltung.....	130
4.3.5.5. Auslieferungsabwicklung.....	131
5. Wirtschaftlichkeitsanalyse produktionssynchroner Beschaffungen.....	133
5.1. Kennzeichnung des Untersuchungsraumes.....	133
5.2. Vergleich der geschlossenen und offenen Produktion des Lieferanten bei Variation des Bedarfs.....	136
5.2.1. Auswirkungen auf die Entscheidungsvariablen.....	136
5.2.2. Auswirkungen auf die Kosten.....	139
5.2.3. Kritische Betrachtung und Konsequenzen.....	142
5.3. Einfluß von Parametervariationen auf die Abnehmer- und Kooperationslösungen....	144

5.3.1. Variation des Bedarfs und der Abrufkosten bei konstanten Transportkosten.....	144
5.3.1.1. Analyse der Abnehmerlösungen.....	144
5.3.1.2. Analyse der Kooperationslösungen.....	147
5.3.2. Variation des Volumens und des Materialpreises bei konstanten Transportkosten.....	149
5.3.2.1. Analyse der Abnehmerlösungen.....	149
5.3.2.2. Analyse der Kooperationslösungen.....	152
5.3.2.3. Volumenabhängige Abrufkosten.....	154
5.3.3. Einfluß mengenabhängiger Transportkosten.....	156
5.3.3.1. Festlegung des Untersuchungsraumes.....	157
5.3.3.2. Variation des Volumens und der Entfernung.....	161
5.3.3.3. Variation des Einsparungspotentials in den Transportkosten und der Entfernung.....	163
5.4. Einfluß von Parametervariationen auf die Lieferanten- und Kooperationslösungen...	166
5.4.1. Variation der Rüst- und Auslieferungskosten.....	166
5.4.1.1. Mittlere Abrufhäufigkeiten des Abnehmers bei mittlerem Verhältnis von Bedarf zu Produktionsrate.....	166
5.4.1.2. Hohe Abrufhäufigkeiten des Abnehmers bei hohem Verhältnis von Bedarf zu Produktionsrate.....	171
5.4.1.3. Produktionssynchrone Abrufe des Abnehmers.....	176
5.4.2. Variation des Volumens und der Herstellkosten.....	180
5.4.2.1. Analyse der Lieferantenlösungen.....	180
5.4.2.2. Analyse der Kooperationslösungen.....	183
5.4.2.3. Volumenabhängige Rüst- und Auslieferungskosten.....	186
5.4.3. Variation des Kalkulationsaufschlags.....	189
6. Schlußbetrachtung.....	193
Anhang.....	197
A. Beweis der Konvexität der betrachteten Kostenfunktionen.....	197
A.1. Beweis der Konvexität der Kostenfunktion des Lieferanten bei geschlossener Produktion.....	199
A.2. Beweis der Konvexität der Kostenfunktion der Koordinationsform der Kooperation bei geschlossener Produktion des Lieferanten.....	199
Literaturverzeichnis.....	201